



全功能护理人模型

(P10/1 1018816、P11/1 1018817)

目录

	页码
I. 护理训练模型简介	
1. 模型及其使用方法概述	5
2. 安装	
2a. 取出内脏（特殊模型）和生殖器插入	6
2b. 安装	6
2c. 安装头部	6
2d. 安装手臂	7
2e. 安装大腿	7
2f. 安装小腿	7
2g. 安装胸腔和腹腔里的器官	7
2h. 安装生殖器插入	7
2i. 安装内部器官	7
2k. 安装腹腔盖	8
3. 维护保养	8
II. 护理模型的使用	
A. 基础病人护理	8
1. 抬起、搬运和移动病人	8
2. 病人床上护理	9
3. 改变体位	9
4. 沐浴（生殖器护理）	9
5. 头发护理	9
6. 口腔清洁护理	9
7. 眼睛清洁护理	9
8. 耳朵清洁护理	9
9. 鼻子清洁护理	9

B. 医学护理	9
1. 预防性护理技能	10
1a. 预防褥疮	10
1b. 预防肌肉抽筋	10
1c. 预防肺炎	10
1d. 预防血栓栓塞	10
1e. 预防鹅口疮和腮腺炎	11
2. 物理疗法	11
2a. 吸入治疗法	11
2b. 氧气吸入	
3. 复苏	11
3a. 口对鼻复苏术	11
3b. 口对口复苏术	11
3c. 使用通气袋	11
3d. 其他方法	
4. 糖尿病足综合征	12
5. 绷带	12
6. 灌洗和冲洗	12
6a. 眼睛冲洗	12
6b. 耳朵冲洗	12
6c. 洗胃	12
6d. 肠道灌洗	13
6e. 膀胱冲洗	13
6f. 阴道冲洗	13
7. 灌肠	14
8. 导尿	14
8a. 男性导尿	14
8b. 女性导尿	14

9. 注射和输液	14
9a. 皮下注射	14
9b. 肌肉注射	15
9c. 皮下输液	15
10. 造瘘术	15

I. 护理训练模型简介

1. 模型及其使用方法概述

护理技能训练模型已作为教具被广泛应用，尤其在护理技能培训当中必不可少。它被广泛应用于临床、急诊以及护士的常规训练中。这款全功能护理人模型尽可能模仿人体的正常体位和生理活动范围，有助于护理学教师进行教学。模型采用非常坚固的塑料制成，关节使用不锈钢金属接头。因此，即使用于练习沐浴，模型关节也不会生锈，损坏。全功能模拟人可以坐在床上且无需支撑。四肢可以像正常人一样活动。头、颈、腭活动自如。手指和脚指采用软塑料制成的，可以分开，便于采用常规方法清洁。头皮也是用软塑料制成的，但颅骨用硬塑料制成的，因此非常逼真。

此模型具有两种形式：

1. 基础护理模型 P11/1
2. 特殊护理模型 P10/1

基础护理模型没有内脏，用于基础护理过程。特殊护理模型配有内脏。因此，除了基础护理过程以外，它还可以广泛用于其他护理训练过程。

此模型长约 174 厘米 (68.5")。特殊护理模型重约 15.5 公斤，基础护理模型重约 14 公斤。

模型的躯干由可以分开的两部分构成：

- a) 上半部分包含心、肺、胃等 (特殊护理模型)。
- b) 下半部分包含外生殖器。特殊护理模型包含腹部器官及带有肠、膀胱和内生殖器的骨盆。

两部分躯干由活动螺丝连接于腰部，常规情况下无需拆卸，需要更换零件时可拆卸。上下肢由易于安装、可拆卸的螺丝连接于躯干，肘关节和膝关节连接方法相似。

头部也采用同样的方法固定在躯干上，上、下鄂安装假牙，可以移动和更换。每个模型都配有一个可替换的男、女生殖器。模型的手臂、大腿和臀部都有注射部位。

直肠，部分肠道，尿道和膀胱，食道和胃均用特殊设计的接头连接而成，顺时针旋转即可拆下。接头安装方便。各内脏容量如下：

1. 肠 约 1200 毫升
2. 膀胱 220 毫升
3. 胃 360 毫升
4. 肺 1800 毫升

模型每个部件的背侧均有编号，如需订购某一部件，此编号可作为参考。



2. 安装

为便于运输，全功能护理模型被拆开供应，仔细阅读以下安装说明，无需安装工具即可安装成功。



此模型的所有部件均需拆开，并像图片一样放置。女性生殖器安装在模型上，特殊模型的两部分躯干含有内脏。为便于安装四肢，必须先将其取出。

2a. 取出内脏（特殊模型）和生殖器插件

躯干正面朝上，取下胸腔盖，取出心、胃和肺。取下腹腔盖，露出膀胱、部分肠子和内生殖器。膀胱与尿道相连，其接头向左旋转即可松开。然后把子宫和卵巢放在一边，逆时针方向旋转连接在肠子下端和直肠处的接头。

取出这部分后，松开女性生殖器上的扣绊。把阴道和直肠放在一边，露出一段塑料带，这段塑料带是系在骶骨中间的螺帽上。把螺帽上的带子取下即可松开接头，一条较短的带子系住生殖器和耻骨及部分躯干。松开第二条带子的时候，可以取下生殖器。对于特殊模型来说，尿道，阴道，子宫，卵巢和直肠均需取出。

2b. 安装

所有的螺栓和螺帽均放在模型的相应位置上。在安装时，螺栓必须取出；安装完成时，再把螺栓放回，避免出错。

2c. 安装头部

在安装头部的时候，必须取出颈部的螺栓。要注意，食管和气管已正确地通到躯干里。颈皮肤必须盖住

躯干上的颈部。然后再把头部推进去，直到上紧螺栓和螺帽为止。

2d. 安装手臂

从每条手臂的螺栓上取下螺帽和垫片，把螺栓插入关节孔中，套上垫片，拧紧螺帽。

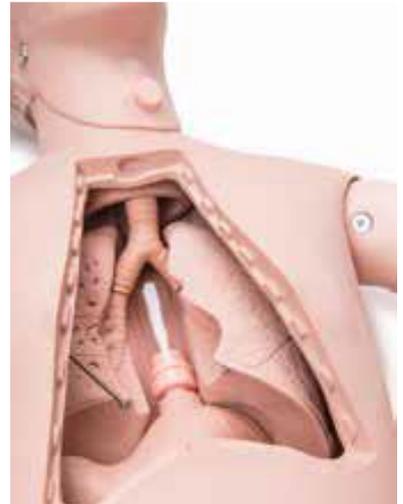


2e. 安装大腿

把左右腿放好位置，从每个球状关节的螺栓上取下螺帽和垫片。然后摆好每个大腿的位置，把螺栓插入孔中，套上垫片，拧紧螺帽。

2f. 安装小腿

在取出垫片和螺帽之后，要取出膝盖关节处的螺栓。摆好小腿的位置，对准膝盖关节处的孔。把螺栓插入孔中，套上垫片，拧紧螺帽。



2g. 安装胸腔和腹腔里的器官（这只适用于特殊模型）

先安装肺，一只手抓住伸进胸腔的气管和食管将其抬高，另一只手把压缩肺塞入胸腔，使气管和食管连在肺上。在总支气管上（一个透明塑料管）喷上润滑剂，插入肺的开口处，直到把整个透明管都塞进肺里。然后，把胃放在正确的位置，用螺栓把它牢牢地固定在食管上。装上心脏，最后盖好软胸盖。

2h. 安装生殖器插入

每个生殖器均配有一条短的塑料带用于固定，一条长带子在下面，以便插入件能安装到位。把生殖器安装在骨盆的开口处，从耻骨处的槽沟里拉动短塑料带子，直到生殖器上部安装到位为止，并把带子系在腹腔里槽沟上面的螺帽上。然后把生殖器的下部从外部装入开口处，直到安装到位为止。最后，拉住模型里的长塑料带子，把它系在腹腔内骶骨中间的螺帽上（如下页所示）。



2i. 安装内部器官（特殊模型）

将肠下端与直肠用螺栓连接（固定在生殖器处），拧紧螺栓，插入膀胱，用螺栓将其与尿道相连。



2k. 安装腹腔盖

此时可以盖腹腔盖（在造瘘术的位置）。如果是特殊模型，造瘘术（与肠子不相连的）必须固定在腹腔盖的里面。现在，护理模型就可以使用了。

3. 维护、保养

- 此护理训练模型便于清洗和维修。常规清洗和保养将延长其使用寿命。
- 此模型所有部件均由塑料制成，表面可用水清洗，如有需要，也可用温和皂液清洗。在用肥皂清洗之后，模型必须用水彻底清洗干净。请注意，所有部件必须擦干或晾干，然后才能进行再次安装。
- 在重新安装时，建议在所有关节和塑料表面相互摩擦处，喷上润滑剂，并用同样的润滑剂适量喷射在鼻子和喉咙的内表面。
- 每隔一定时间，需用凡士林加固瓣膜。在取出膀胱的时候，在连接处即可看到人造橡胶瓣膜，此处需注入凡士林。腔门和直肠之间的瓣膜也需定期注入凡士林。
- 模型表面若有略微顽固的污渍，可用酒精来擦拭。
- 在模型上做标记仅可使用铅笔，圆珠笔和白板笔的墨水会造成模型永久污染。
- 在模型实验中，只可以使用水，其他液体会损伤塑料。
- 每次实验后，必须清除残余的水渍。为使器官彻底排干水分，在头部（下方）、肺、肠和膀胱处都备有倒水口。胃部可通过食管末端的大孔来排空水分。
- 定期用润滑剂喷在关节的螺栓上以保持其润滑。

II. 护理模型的使用

A. 基础病人护理

使用此模型可对危重病人或生活无法自理病人进行日常护理训练。此模型可用作快速而全面的身体护理训练。而且，对于护士来说，把病人抬起、移动和放到床上这些操作也是简单易行的。这种基础护理模型（没有内脏）对于训练基础病人护理过程已足够了。

1. 抬起、运送和移动病人

在移动病人过程中，为避免拉伤身体，护士们必须学会正确的移动技巧，这些技巧可通过此模型来练习。从移动病人到把病人从床上抬起这些过程均可训练，而且也可以学习运送病人以及把病人移动到不同的

位置。协助病人从椅子上站起或坐在床上也可列入训练，因为此模型具有无需支撑即可保持坐姿的功能。此模型也可以示范一些特殊技巧，如协助病人躺下等。

对于受了伤的胳膊和腿的处理需要特殊技巧，一方面要减少病人的痛苦，另一方面要防止产生更多的损伤，这些都可以通过此模型进行示范和训练。

2. 病人床上护理

所有技巧都可通过此模型来训练，包括帮助病人上床、翻身以及穿衣服、脱衣服。

3. 体位改变

所有体位改变的技巧都可通过此模型来训练。

4. 沐浴（男、女生殖器的护理）

给卧床病人洗澡的所有过程都可训练，可替换男、女生生殖器能使护士们学到男性和女性不同的护理方法。

5. 口腔清洁护理

示范清洁口腔和牙齿，也可示范清洁假牙，因为此模型配有可拆卸的上、下假牙。

6. 眼睛的清洁护理

此模型可示范眼睛清洁程序，因为眼睛里有插孔，眼睑是用软塑料制成的。

7. 耳朵的清洁护理

此模型很仔细地模仿了外耳朵；耳道长约 2 厘米，紧靠内端。这便于用水进行耳道的清洗。

8. 鼻子的清洁护理

咽和鼻腔连接在鼻孔开口处，可以采用常规的清洗过程。

总体保养

在操作完成上述每个过程后（尤其是使用水后），模型必须用温和皂液清洗，并用水冲洗干净，所有部件必须擦干，并在空气中晾干，使用过的模型必须完全拆开，确保所有部件都是干的（见安装提示）。在重新安装前，所有可能摩擦的部件都必须喷上润滑剂。

B. 医学护理

1. 预防性护理技能训练

护理人员使用此模型可以训练完整的预防性护理技能。

1a. 预防褥疮

对那些卧床不起的病人来说，全身的重量都压在后背和大腿的肌肉组织上，最终导致皮肤溃疡。此模型可用作预防溃疡的示范，也可示范移动病人至不同的位置（俯卧、仰卧、侧卧等），也可学习移动和给病人翻身的最好方法。

模型在骶尾处设计了二级褥疮创面，部分皮肤缺失，且伤及真皮层，护理人员可以进行褥疮护理训练。



模型足跟处设计了三级褥疮创面，皮肤全程消失，皮下组织缺损甚至坏死，伤口呈现黑色区域。



模型在大转子处设计了四级褥疮创面，全层皮肤和肌肉、筋膜缺损。肌肉和骨骼受到影响，可能会造成坏死。



皮肤护理练习，如清洁皮肤，擦拭全身等均可示范。注意，只可使用干净的水（禁用酒精或其他液体），只可使用滑石粉（禁用任何医药粉）。

1b. 预防肌肉抽筋

此模型可示范多种预防性措施。臂部和膝盖关节可以转动 180 度，也可以围绕膝盖骨随意弯曲。在仰卧的状态下，肩关节可转动 30—90 度，肘部关节可全部展开或作 90 度弯曲。

治疗腿部痉挛时，可以示范把脚向里向外转动。而且，严重的脚部挛缩也可示范。

1c. 预防肺炎

肺炎是一种可预防的严重的并发症。前面曾提到过，此模型可用来示范帮病人翻身或擦拭全身。只可用干净的水擦拭（禁用酒精或其他类似液体）。

1d. 预防血块（血栓）

腿是最容易感染血块的，可在此模型上练习穿防血栓长袜或用弹性绷带包裹腿部。

1e. 预防鹅口疮和腮腺炎

此模型可作口腔护理的重要技巧练习。只可用水作实验，禁用任何医用品。

模型的上下鄂配有可脱卸式的假牙，这可以用来示范正确的假牙修复术。

2. 物理疗法

在示范热疗技巧时，水温不得超过摄氏 25 度。然而，使冷的敷用药变干没有任何限制。

在插管练习中，必须使用一个亚麻子奶头作为润滑剂。这种物料易取出，对模型也不会造成褪色或损坏。

维护保养

上述操作中使用了水，模型必须彻底清洗或晾干（见 1.3.）。

2a. 吸入治疗法

可示范吸入治疗法及其他各种仪器的使用，如喷雾器、蒸馏器、增湿器等。病人正确的姿势、仪器正确的安装、面罩和口罩的正确作用都可以用此模型示范。使用这些仪器时无需开启他们。

2b. 氧气吸入

此模型可示范氧疗的不同方法，如，可以学习氧罩、鼻导管、氧帐或氧舱的使用技巧。

3. 复苏

此模型提供了几种绝佳的复苏技巧的练习。

3a. 口鼻复苏术

口鼻复苏训练的准备（把病人放好位置、清洁气管、取下假牙）可在模型上练习。可示范口鼻的复苏技巧，如果操作正确的话，甚至可看到肺泡被充盈的情况。

做此练习时，胃部需连接到食管上，肺部的排水口需关闭。

做完此练习，模型需用皮肤消毒剂进行清洗。

3b. 口对口复苏术

口对口复苏术的技巧同上，可作插入呼吸管的示范操作。

3c. 使用换气袋

利用换气袋进行人工呼吸的所有技巧都可通过模型作示范。

3d. 其他方法

此模型可用来示范气管切开术的护理，也可用来示范气管导管的放置以及气管的抽吸气。

在开始做此练习之前，所有的探针、导管和插管必须轻轻地喷上润滑剂。

4. 糖尿病足综合征

糖尿病的后遗症会导致足部的缺陷和压力点，前脚，脚踝和大脚趾和小脚趾也会受到影响。

右脚大脚趾的坏疽性改变已经从脚背扩散到跖骨。脚底(足底)可见真性溃疡。这是一种神经性溃疡也是糖尿病足综合症的典型临床症状之一



5. 绷带

此模型可用来学习身体各个部位绑绷带的技巧。特殊模型有一截残肢，装入右大腿后可学习如何给残肢者绑绷带的技巧。禁用石膏或含锌胶水。胶布残渍可用酒精清洗。

6. 灌洗和冲洗

用此模型作体温冲洗（不管是否为药物疗法）练习时，只能用水。

6a. 洗眼睛

此模型的眼睑是有弹性的，可示范包括洗眼睛在内的所有操作，也可示范涂眼药膏和滴眼药水。上述操作只可用水。

6b. 洗耳朵

此模型的外部耳段靠近内端，模仿得很像。可以用来练习耳朵的冲洗和药剂的使用。另外，只可以用水。

在进行这些练习之后，必须用棉花球把耳段彻底擦干。

6c. 洗胃

用一根一次性塑料胃管（如 CH18 尺寸）来做洗胃实验。在插入胃管前，导管要抹上润滑剂。如有需要，模型的喉咙和口腔也喷上润滑剂。

胃容量约为 360 毫升，用软塞连接在食管上。

6d. 肠道灌洗

用一根一次性塑料管（如 CH18 尺寸）来做此实验。在插入肠管前，导管必须抹上凡士林，以便能顺利通过直肠处的塑料阀。

把模型侧躺，用足够多的水灌入肠中（容量约为 1200 毫升）。灌入足量的液体后，拔出肠管，液体不会流出来。

在液体从腔门流出来，同时，肠管没有插入的情况下，直肠蓝色螺帽必须打开，并把凡士林注入阀门（容量 2 毫升）。直肠阀门的总容量为 5 毫升。

6e. 膀胱冲洗

用一根一次性导管（如 CH16 尺寸）来洗膀胱。在插入导管前，导管顶端要抹上适量的润滑剂以保证良好的润滑效果，并且能使导管方便地插入膀胱开口处的塑料阀内。膀胱容量约为 200 毫升。

做此实验时，膀胱注入孔需关闭。注意软性橡胶导管不适用于此实验。因为它们太灵活，不易穿过膀胱处的塑料阀。

禁止使用医用润滑剂和麻醉剂，因为它们会使塑料干燥，并最终影响模型的使用。

做此实验时，可使用男性或女性的生殖器（见 1.2.安装步骤）。在练习前后，在刚好处于安装点的膀胱阀门上要抹上润滑剂或凡士林。

6f. 阴道冲洗

有一塑料管（长约 15 厘米）连接在女性生殖器上代表阴道，它的内端连在尿道上。阴道口没有阀，所以液体可直接注入输卵管。

每次实验后，打开生殖器上的软塞，把阴道内残留的水都倒出来。

维护保养

每次做完实验及重新安装前，都要把模型及其配件洗净晾干。内脏里的水渍都要擦干。

膀胱和肠的注入孔也可作为倒水孔，内脏内残留的液体可以摇出来。

7. 灌肠

可用此模型做灌肠实验，一个塑料阀代表肛门。它可防止直肠导管插入后及拔出来后液体的流出。肠连接在直肠的内端（容量约为 1200 毫升）。建议用 1200 毫升水来灌肠，这样当模型侧卧时水不会回流。

用一次性合成肠管（尺寸为 CH/FG28）来做灌肠实验，使用前喷上凡士林。

做完实验后，拧松肠与直肠连接处的螺丝，倒出残留液体，待彻底干燥后再重新安装。

此护理训练模型可用来做各种灌肠实验，也可用来示范闭尿灌肠。只可用水来进行实验（禁止添加任何药剂）。

8. 导管插入

模型有可更换使用的男女生殖器，可练习男女导尿管的插入方法。安装生殖器已经在 1.2. 安装中讲过了。

做此实验前，先用注射器通过注入孔在膀胱里注满水（容量约为 220 毫升）。

导尿时，注入孔先不关，导管正确地插入而且水没有从膀胱里流出来后，用手指关闭注入孔，然后轻压膀胱让水流出来。在模型坐着的情况下，也可让水流出来。

8a. 男性导尿

装入男性器官后可练习男性导尿。

8b. 女性导尿

装入女性生殖器后可练习女性导尿。

维护保养

做完这些练习，要把生殖器和膀胱彻底洗净和晾干（见 II.B.5e）。

9. 注射和输液

此护理训练模型既可练习注射又可练习输液。在大腿、上臂和臀部处都有注射垫可供练习。只可用水或蒸馏水。

9a. 皮下注射

插入注射垫可练习上臂和大腿的皮下注射技巧，注意：注射的位置要正确。

9b. 肌肉注射

可用两块注射垫练习臀部肌肉的注射。

9c. 皮下输液

可示范皮下输液的技巧。注意：不得超过注射垫的容量。(液体会时不时地从垫中压出)。

维护保养

注射垫包括一个塑料套，里面是一个吸收垫，清洁或挤出注射液时可取出垫子。吸收垫可沿塑料套下面的滑道取出。(泡沫塑料的插入形状显示了塑料盖的正确位置)。

做完上述实验，所有的注射垫都必须彻底清洗干净。从塑料盖中取出垫子并单独晾干。在重新安装前，可抹一些滑石粉作润滑剂。

由于注射垫会磨损，可用新的更换。这样注射垫的更换是相当有利的。

10. 造瘘术

此护理训练模型的腹腔盖带有一个造瘘术。一根小的塑料肠管延长部分（长约 8 厘米）可以固定在腹腔盖的里面，它靠近内端，却与肠子本身没有连接。

可以在此模型上练习维护人工肠子打开的所有技巧。